

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 222197 —

KLASSE 15 *a*. GRUPPE 13.

AUSGEGEBEN DEN 20. MAI 1910.

DR. OTTO C. STRECKER UND THEODOR GÖCKEL
IN DARMSTADT.

Bogenanleger für Schnellpressen, Falzmaschinen u. dgl.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 28. Januar 1909 ab.

Bei den üblichen Bogenanlegern für Schnellpressen, Falzmaschinen u. dgl. liegt der bis an die Anlegemarken vorgeschobene Bogen auf dem Anlegetisch vollständig frei, bevor er von den Vorgreifern gehalten und den Greifern gefaßt wird, die ihn dann zum Drucken, Falzen o. dgl. weiterbefördern. Diese Anordnung erweist sich als unzureichend, sobald die Bogen nicht vollkommen glatt liegen, sondern an ihrem in der Bewegungsrichtung vorn liegenden Rand nach oben oder unten gekrümmt oder gebogen sind. Es entstehen in diesem Falle Paßfehler, welche sich namentlich bei Schnellpressen und Rotationsmaschinen für Zweio- oder Mehrfarbendruck äußerst störend bemerkbar machen. Der besprochene Fehler tritt dann in besonders starkem Maße auf, wenn der Anlegetisch steil steht oder mit einem selbsttätigen Bogenanleger ausgerüstet ist. Die Bogen treten hier mit großer Schnelligkeit gegen die Anlegemarken und krümmen sich infolge der ihnen innewohnenden lebendigen Kraft an ihrer vorderen Kante sehr leicht, sobald sie gegen die Anlegemarken stoßen.

Ein zweiter Übelstand kann darin bestehen, daß die Zylindergreifer bei Erfassen den Bogen zurückstoßen. Diese beiden Mißstände haben zur Folge, daß z. B. ein zu druckender Punkt entweder zu weit nach vorn oder zu weit nach hinten entsteht.

Zur Vermeidung des an zweiter Stelle besprochenen Übelstandes hat man bereits Vorgreifer angeordnet, welche den vorderen Rand des Bogens während des Schließens der Zylindergreifer festhalten. In Verbindung mit diesen

Vorgreifern wird nun nach der Erfindung der zweite Übelstand durch Anordnung einer oder mehrerer über dem Anlegetisch vorgesehener Schaufeln verhütet. Diese verhindern, indem sie dicht über dem zu bedruckenden Bogen schweben, ein Krümmen oder Biegen des in der Bewegungsrichtung vorn liegenden Randes desselben, so daß sich letzterer den Vorgreifern vollkommen glatt darbietet. Während also die bekannten Vorgreifer auf jeden Fall den vorderen Rand des Bogens festhalten, kommen die Schaufeln gemäß der Erfindung nur dann zur Wirkung, wenn der zu bedruckende Bogen an seinem vorderen Rande nicht vollkommen glatt liegt.

Auf der Zeichnung ist eine Ausführungsform der neuen Vorrichtung in ihrer Anwendung für eine Schnellpresse ohne selbsttätige Bogenanlegung dargestellt.

Die vordere Kante des Anlegetisches *a* wird durch ein Blech *b* gebildet. Quer über dem Anlegetisch läuft eine Welle *c*, die unbeweglich in nicht gezeichneten Lagern ruht. Auf der Welle *c* sind zwei Stellringe *d*, *e* befestigt, deren einer mit einem winkelförmig gebogenen Arm *d*¹ versehen ist. Zwischen den Stellringen *d*, *e* sitzt ein Arm *f* auf der Welle *c* lose drehbar, auf dessen Unterseite eine Schaufel *g* aus Blech befestigt ist. Das freie Ende des Armes *f* ist aufgebogen und enthält zwei Schrauben *h*, *i* mit Mikrometergewinde und Gegenmutter. Das untere Ende der ersteren ruht auf dem umgebogenen Ende des Armes *d*¹.

Parallel mit der Welle *c* sind zwei weitere Wellen *j*, *k* angeordnet, die sich während des

Arbeitens der Schnellpresse um einen kleinen Winkel drehen. Auf die Welle *j* ist der sogenannte Vorgreifer *m* pendelnd aufgesetzt, damit er durch sein eigenes Gewicht wirken kann.

5 Die Welle *k* trägt unverdrehbar ein Winkelstück *n*, auf welchem ein Arm *c* verstellbar befestigt ist. Der Arm *c* ist ebenso wie der Vorgreifer *m* nach dem Anlegetisch zu gerichtet und ferner an seinem Ende nach unten umge-

10 bogen. An letzterem ist die Anlegemarke *p* befestigt, die durch einen Einschnitt der Schaufel *g* hindurchtritt. Der Arm *o* trägt weiter eine verstellbare Zunge *q*, deren freies Ende unter der Schraube *i* steht. Der Arm *o*

15 läßt sich auf dem Winkelstück *n* mittels der Schraube *r* einstellen. Zum Feststellen des Armes *o* bzw. der Zunge *q* dienen weitere Schrauben *s* und *t*.

Der Druckzylinder *u* ist in bekannter Weise

20 mit Greifern *v* ausgestattet und dreht sich links herum.

Die Schaufel *g* nebst den Stellringen *d*, *e*, ferner der Vorgreifer *m* und schließlich das Winkelstück *n* können sämtlich auf ihren Wel-

25 len verschoben werden. Je nach Bedarf, d. h. entsprechend der Bogenbreite, ist jeder dieser Mechanismen in einer oder mehreren Ausführungen nebeneinander vorhanden.

Die Wirkungsweise der beschriebenen Vorrichtung ist folgende. Die zu bedruckenden oder zu falzenden Bogen werden einzeln auf den Anlegetisch *a* gelegt, und zwar so, daß sie mit ihrer vorderen Kante an die Anlegemarke *p* anstoßen. Mittels der Schraube *h*

30 wird der Abstand der Schaufel *g* von dem Blech *b* entsprechend der Dicke des Bogens eingestellt. Der vordere Rand des letzteren ist also zwischen dem Blech *b* und der Schaufel *g* lose eingeklemmt und muß infolgedessen

35 eine ganz ebene Lage annehmen. Kurz bevor der Greifer *v* den Bogen mitnimmt, wird die Welle *j* um einen kleinen Winkel rechts herum gedreht, so daß der vordere Rand des Bogens durch den Vorgreifer *m* auf das Blech *b* gedrückt

40 wird. Ehe der Greifer *v*, der inzwischen unter der vorderen Kante des Bogens hinweggegangen ist, diesen erfaßt hat, wird die Welle *k* um einen kleinen Winkel links herum gedreht, so daß die Anlegemarke *p* aus dem Wege des Bogens

45 nach oben entfernt wird. Die an dieser Bewe-

gung teilnehmende Zunge *q* stößt gegen die entsprechend eingestellte Schraube *i*, so daß sich nun auch die Schaufel *g* hebt und der Bogen nur noch von dem Vorgreifer *m* gehalten wird. Jetzt schließt sich der Greifer *v*, und

55 der Vorgreifer *m* hebt sich, indem die Welle *j* um einen kleinen Winkel links herum gedreht wird. Schließlich kehrt die Welle *k* und damit auch die Schaufel *g* in die gezeichnete Ruhestellung zurück, so daß ein neuer Bogen an-

60 gelegt werden kann.

Der Vorgreifer *m* drückt auf den Bogen möglichst dicht hinter dessen vorderer Kante, um ein Krümmen oder Biegen derselben zu verhindern, wenn die Schaufel *g* bereits ange-

65 hoben ist.

Der neue Bogenanleger läßt sich auch so ausbilden, daß besondere Anlegemarken entbehrlich werden. Zu diesem Zweck wird die freie Kante der Schaufel *g* im Winkel nach dem

70 Druckzylinder *u* zu umgebogen. In diesem Falle wird der Arm *o* an seinem vorderen Ende nicht abwärts gebogen, sondern trägt nur die Zunge *q* zum Heben der Schaufel *g*.

75

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Bogenanleger für Schnellpressen, Falzmaschinen u. dgl., bei welchem der in der Bewegungsrichtung vorn liegende Rand des

80 Bogens während des Schließens der Zylindergreifer durch Vorgreifer festgehalten wird, gekennzeichnet durch eine oder mehrere, über dem Anlegetisch (*a*, *b*) vorgesehene Schaufeln (*g*), welche dicht über dem zu

85 bedruckenden Bogen schweben.

2. Bogenanleger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand der Schaufeln (*g*) von dem Anlegetisch (*a*, *b*) entsprechend der Dicke des Bogens verstellt

90 werden kann.

3. Bogenanleger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schaufeln (*g*) von den an sich bekannten Anlegemarken (*o*, *p*, *q*) beim Hochgehen derselben mit-

95 genommen werden.

4. Bogenanleger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die im Winkel umgebogenen freien Kanten der Schaufeln selbst als Anlegemarken dienen.

100

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Fig. 1.

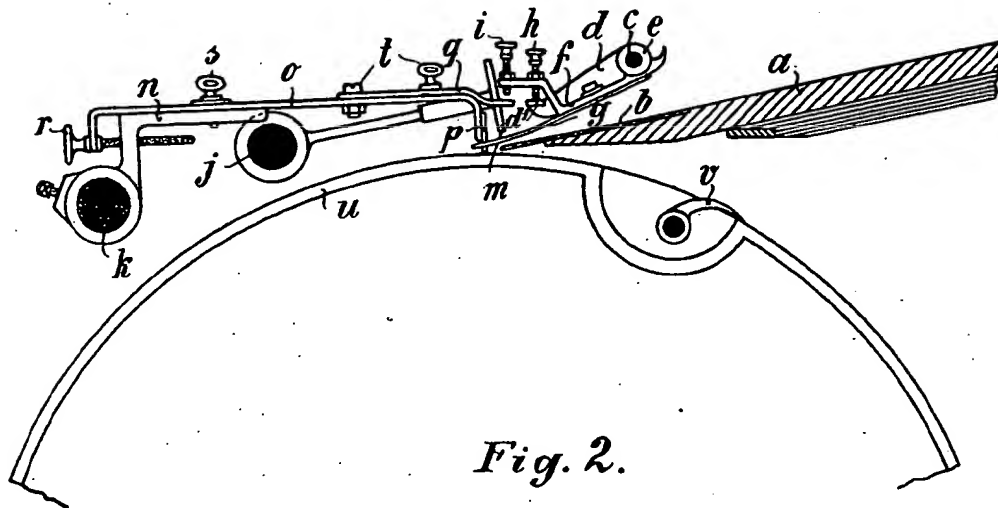
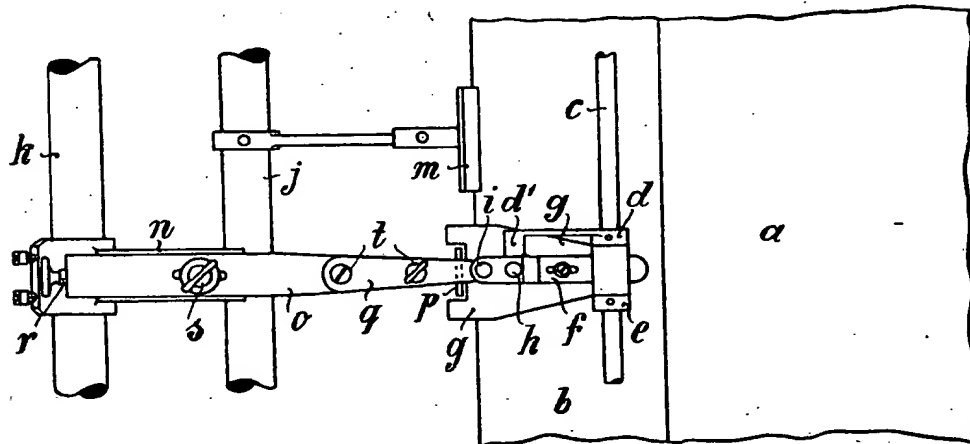


Fig. 2.



DOCKET NO: A-2615

SERIAL NO: 09/745,563

APPLICANT: Fasler et al.

LERNER AND GREENBERG P.A.

P.O. BOX 2480

HOLLYWOOD, FLORIDA 33022

TEL. (954) 925-1100